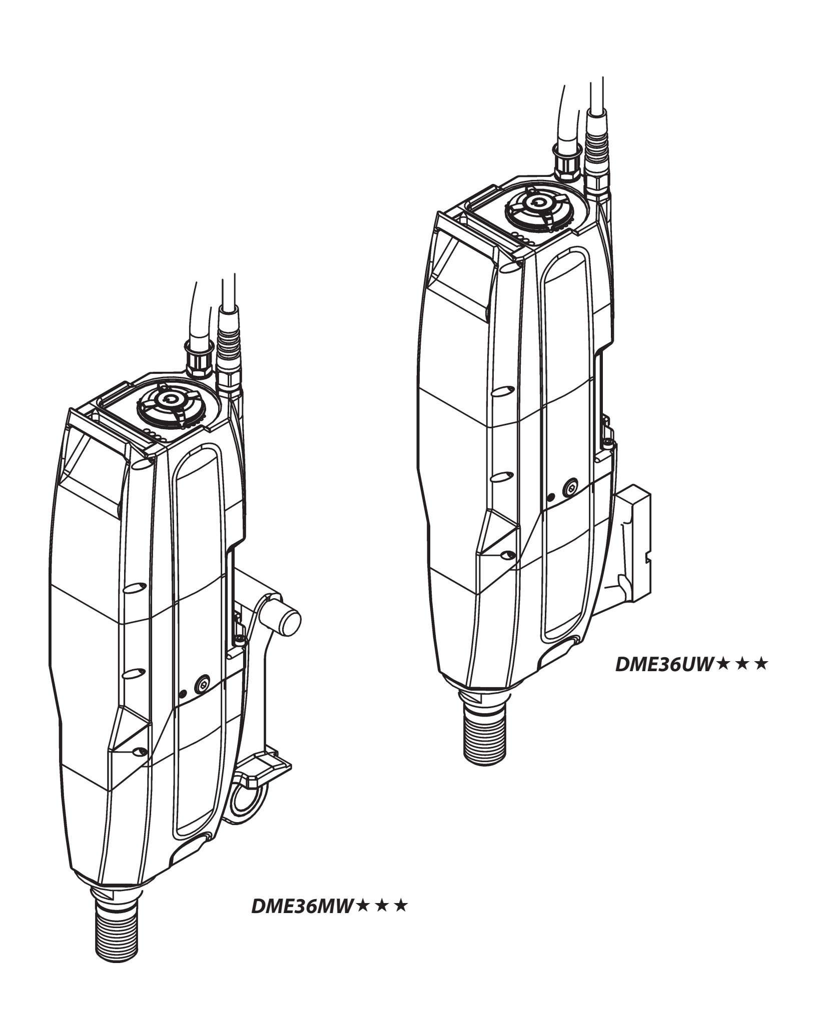


Mode d'emploi

DME36MW★★★ / DME36UW★★★

Indice 000



Mode d'emploi d'origine
10992626 fr / 04.12.2014



Félicitations,

Vous avez opté pour un appareil TYROLIT Hydrostress et donc pour un standard technologique sûr et de tout premier plan. Seules les pièces de rechange d'origine de TYROLIT Hydrostress garantissent la qualité et l'interchangeabilité. En cas de maintenance négligée ou inadéquate, nous ne pourrions pas honorer notre engagement de garantie tel qu'il est stipulé dans nos conditions de livraison. Toute réparation doit être exécutée exclusivement par du personnel spécialisé et formé à cet effet.

Notre service après-vente est à votre disposition pour maintenir votre appareil TYROLIT Hydrostress en bon état de fonctionnement.

Nous vous souhaitons un travail optimal avec votre appareil.

TYROLIT Hydrostress

TYROLIT Hydrostress AG
Witzbergstrasse 18
CH-8330 Pfäffikon
Suisse
Tél. 0041 (0) 44 952 18 18
Fax 0041 (0) 44 952 18 00

Sommaire

1. À propos de ce document



Ce mode d’emploi ne représente qu’une partie de la documentation produit fournie avec l'outil électrique.
Le présent document s'accompagne du « Manuel de sécurité / Description du système de la carotteuse ».

Le présent document, accompagné du « Manuel de sécurité / Description du système de la carotteuse », fait partie de l'appareil. Il décrit comment l'utiliser de manière appropriée et sûre dans toutes les phases de travail.

- Veuillez lire attentivement les documents avant utilisation, en particulier les consignes de sécurité.
- Veuillez conserver les documents pendant toute la durée de vie de l'appareil.
- Les utilisateurs et les techniciens de maintenance doivent avoir accès aux documents à tout moment.
- Veuillez transmettre les documents aux propriétaires et utilisateurs successifs de l'appareil.
- Veuillez actualiser les documents avec tous les compléments émis par le fabricant.

1.1 Symboles utilisés dans le présent document



DANGER
Signale un danger pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT
Signale un danger pouvant entraîner des blessures ou des dégâts matériels.



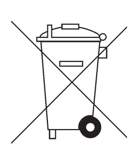
AVERTISSEMENT
Signale un danger relatif à la tension électrique.
Avant d'effectuer des travaux dans une zone marquée de ce symbole, l'appareil doit être entièrement déconnecté du courant (mis hors tension) et sécurisé en position d'ouverture.



INFORMATION
Informations permettant d'optimiser la mise en œuvre de l'appareil. Leur non-respect peut conduire à une diminution des performances mentionnées dans les caractéristiques techniques.



RECYCLAGE
Amener les déchets au centre de recyclage.



ÉLIMINATION
Lors de l'élimination, il faut respecter les lois et directives nationales et régionales en vigueur.

2. Sécurité



Les carotteuses doivent être utilisées uniquement par le personnel autorisé. Vous trouverez des indications concernant le personnel autorisé dans le document « Manuel de sécurité / Description du système de la carotteuse ».

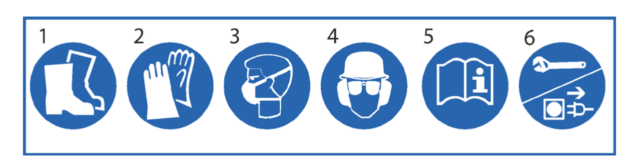
2.1 Dispositions de protection et signalétique sur l'appareil

Dispositifs de protection

Les dispositifs de protection peuvent être retirés uniquement lorsque l'appareil est éteint, a été déconnecté du secteur et se trouve à l'arrêt. En particulier, les composants de sécurité doivent être retirés et remontés uniquement par des personnes autorisées.
Avant la remise en service de l'appareil, il faut contrôler le parfait fonctionnement de ses éléments de sécurité.

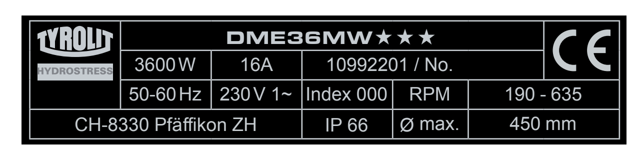
2.1.1 Signalétique sur l'appareil

Pictogrammes de sécurité



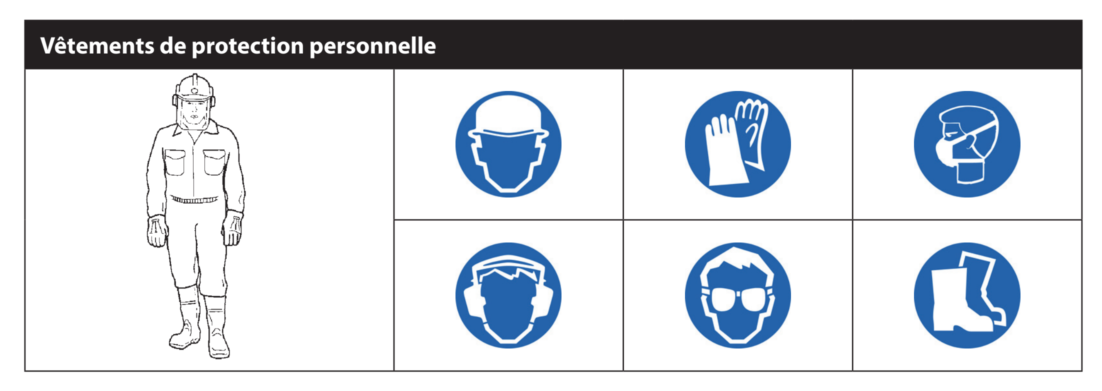
1 Porter des chaussures de sécurité
2 Porter des gants
3 Porter un masque respiratoire
4 Porter un casque, des lunettes et une protection acoustique
5 Lire les instructions
6 Avant de travailler avec l'appareil, débrancher la fiche secteur

Plaque signalétique



2.1.2 Vêtements de protection personnelle

Pour tous les travaux avec et sur les carotteuses, le port des équipements de protection personnels est impérativement prescrit.



Vêtements de protection personnelle

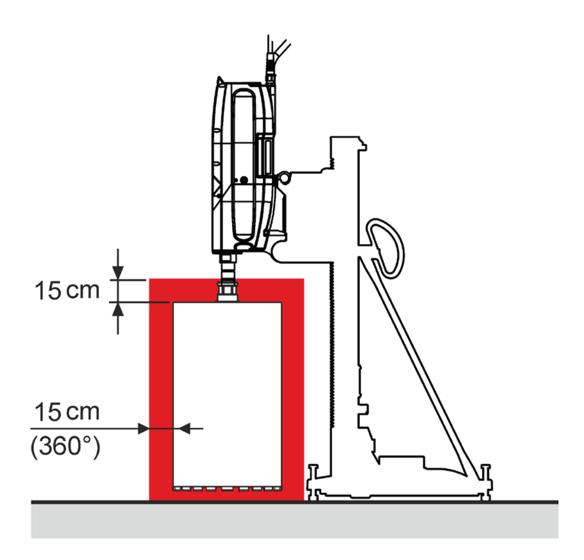
2.2 Pièces de rechange et modifications

Il faut employer uniquement des pièces de rechange d'origine de TYROLIT Hydrostress. Le non-respect de cette règle peut conduire à une détérioration de l'appareil et provoquer des dégâts ou des blessures. Aucun ajout et aucune transformation de l'appareil ne doivent être effectués sans l'autorisation écrite de TYROLIT Hydrostress.

2.3 Zones de danger et de travail

2.3.1 Zone de danger de l'outil électrique

La zone de danger de l'outil électrique de coupe est définie par le marquage du dessin ci-dessous. Il faut respecter une distance minimale de 15 cm pendant le fonctionnement.



Zone de danger de l'outil électrique

2.3.2 Zone de danger au poste de travail



Vous trouverez les indications concernant la zone de danger au poste de travail dans le document « Manuel de sécurité / Manuel du système de la carotteuse ».

2.4 Risques résiduels

Les risques résiduels décrits dans les chapitres suivants sont liés à un danger de blessures graves.

2.4.1 Échappement de segments diamantés

▶ Commencer à forer uniquement lorsque la zone de danger est évacuée.
▶ S'assurer de respecter une distance de sécurité.
▶ En cas de rupture de segments diamantés, remplacer la couronne diamantée.

2.4.2 Mouvements et oscillations incontrôlés

▶ Ne jamais coupler ou découpler des câbles lorsque l'outil électrique est en marche.

2.4.3 Happement et enroulement

Les vêtements ou les cheveux longs peuvent être happés par les outils de coupe tournants.
▶ Ne pas travailler avec des vêtements amples.
▶ En cas de cheveux longs, porter une résille.

2.4.4 Vapeurs et aérosols nocifs

L'inhalation de vapeurs ou d'aérosols nocifs peut provoquer des troubles respiratoires.
L'inhalation du brouillard d'eau produit par l'outil est nocive pour la santé.
▶ Porter un masque respiratoire.
▶ Si l'outil est utilisé dans une pièce fermée, veiller à l'aérer suffisamment.

2.4.5 Ébriété et capacité physique

▶ Ne pas travailler sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
▶ Ne pas travailler en cas de fatigue intense.

2.4.6 Qualité de l'outil de coupe

▶ Ne pas utiliser des outils de coupe endommagés.
▶ Vérifier l'état de l'outil de coupe avant de le monter.

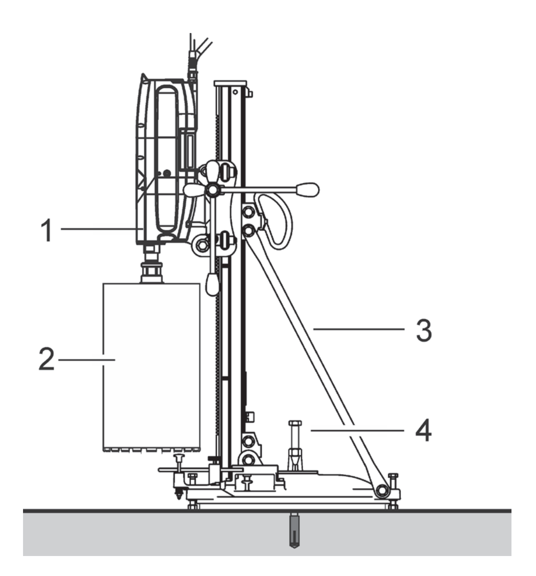
2.4.7 Danger lié à la poursuite du fonctionnement de l'outil de coupe en cas d'accident

▶ Veiller à ce que l'outil électrique puisse être arrêté rapidement.



DANGER
Le non-respect des consignes de sécurité du «Manuel de sécurité / Manuel du système» peut entraîner des blessures graves voire mortelles.
▶ S'assurer que le « Manuel de sécurité / Description du système de la carotteuse » a été entièrement lu et compris.

3. Description du produit



Carotteuse

1	Outil électrique	3	Bâti de forage
2	Outil de coupe	4	Éléments de fixation

3.1 Carotteuse

Cet outil électrique est complété par des composants adaptés de TYROLIT Hydrostress pour former une carotteuse.

3.2 Utilisation conforme

L'outil électrique DME36MW★★★ ou DME36UW★★★ est destiné au forage humide guidé sur bâti dans des matériaux minéraux au moyen de couronnes diamantées (pas de fonctionnement manuel). L'emploi de l'appareil requiert l'utilisation d'un bâti approprié, suffisamment ancré au support à l'aide de chevilles, d'une plaque à vide ou d'un étai rapide.
Aucune manipulation ou modification sur l'appareil, le bâti de forage ou les accessoires n'est autorisée. Pour écarter tout danger de blessure, utiliser uniquement les accessoires originaux TYROLIT Hydrostress et des outils adaptés.

3.3 Contenu de la livraison

- Moteur de forage
- Clé d'outil SW32
- Adaptateur de conduite d'alimentation en eau
- Élément de démontage rapide

3.4 Spécifications techniques et dimensions principales

3.4.1 Spécifications techniques

Moteurs de forage	DME36MW★★★	DME36UW★★★
Tension nominale	230 V	
Fréquence	50 - 60 Hz	
Diamètres de forage	50 - 400 mm (450 mm)	
Puissance nominale	3,6 kW	
Intensité nominale	16 A	
Régimes	190 / 240 / 290 / 350 / 470 / 580 tr/min	
Refroidissement du moteur	Eau	
Montage de l'outil (extérieur)	1¼" UNC	
Guidage	Guidage sur bâti	
Utilisation	Humide (à sec)*	
Protection électronique contre les surcharges	Oui	
Protection mécanique contre les surcharges	Oui	
Témoin de puissance	Oui	
Témoin d'entretien	Oui	
Montage sur le bâti de forage	ModullDrill™	Plaque universelle
Poids	12,5 kg	12 kg

* Vanne de dérivation d'eau

Eau de refroidissement

Eau de refroidissement	
Paramètre	**Valeur**
Eau de refroidissement	min. 2 l/min à max. 25°C
Raccord d'eau	2 à 6 bars

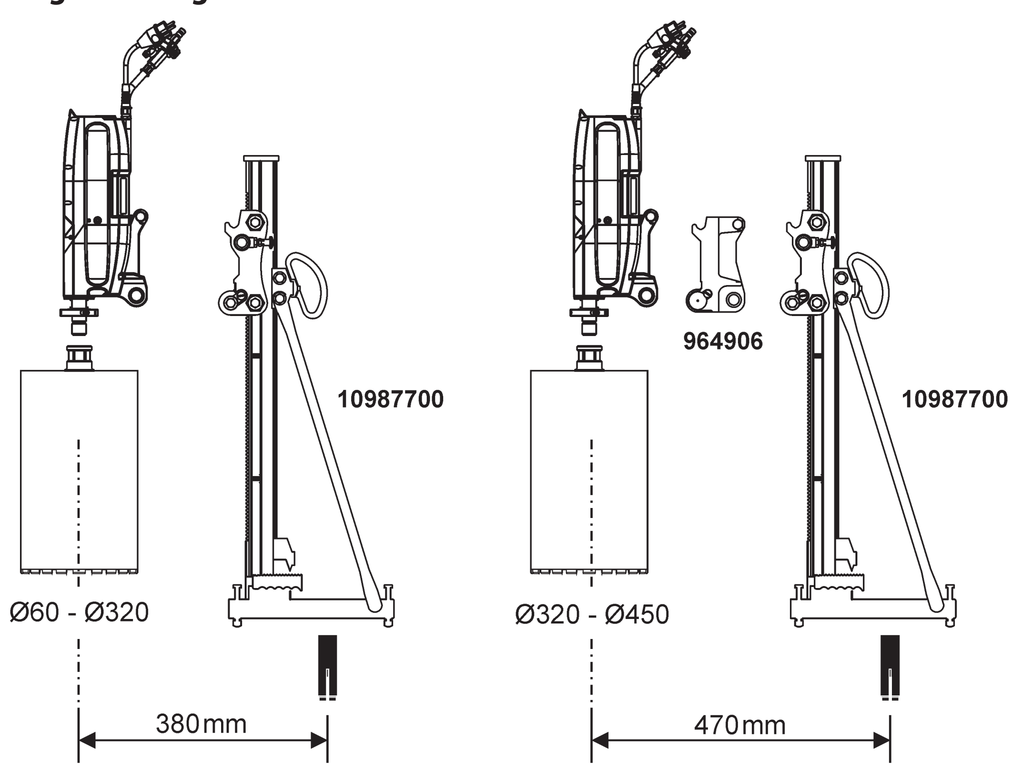
Émissions de bruit

Données d'émission sonore d'après ISO 3744	
Paramètre	**Valeur**
Niveau de pression acoustique L_{pA}	75.1dB (A) *
Valeur maximale du niveau de pression acoustique L_{pCpeak}	106.3 dB (A)
Niveau sonore L_{WA}	95.1dB (A) *

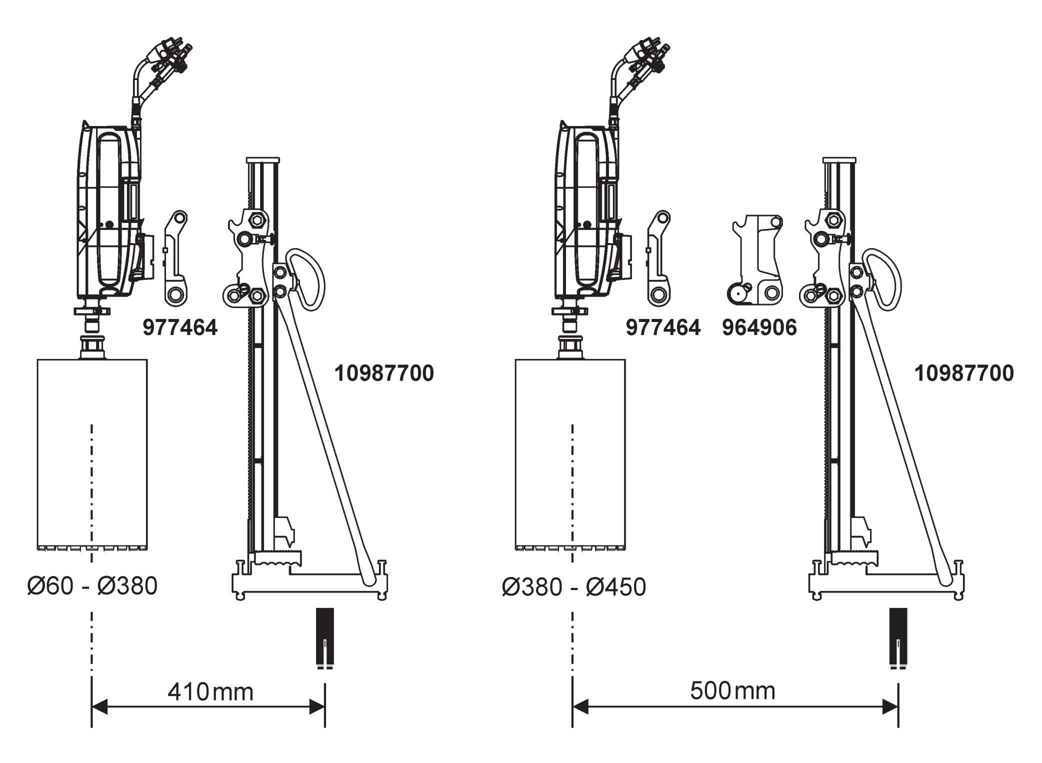
Conditions pour la mesure :
* Couronne Ø200 mm pas en coupe à pleine charge

3.4.2 Plage de forage

Plage de forage DME36MWP

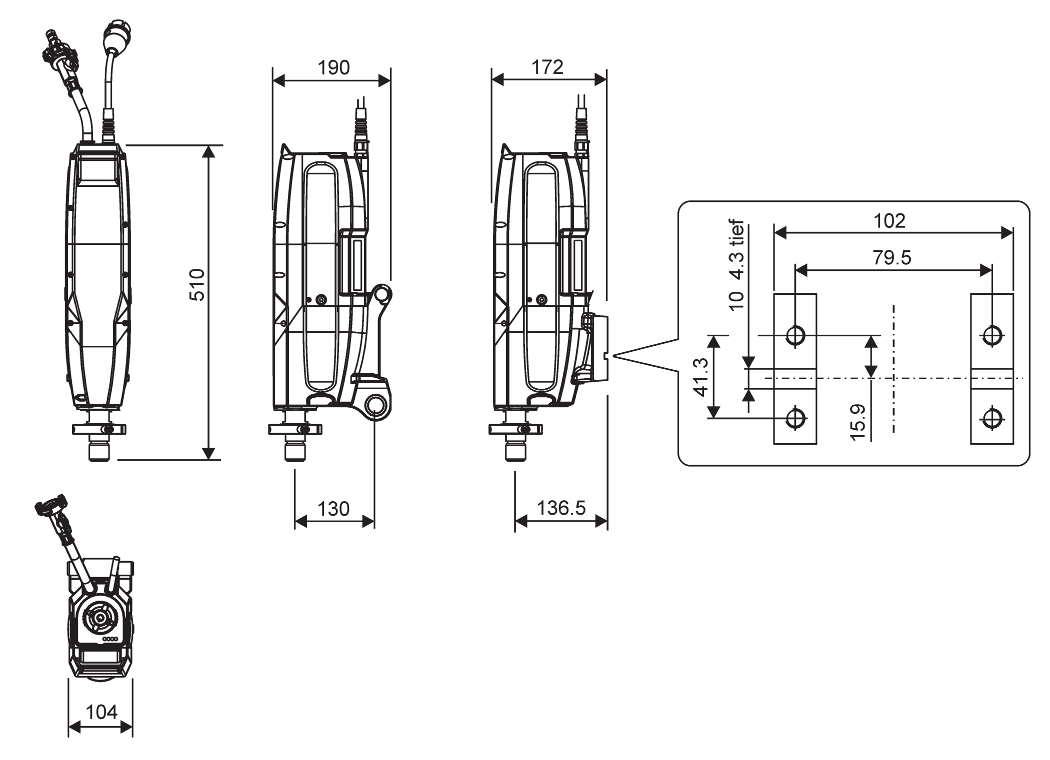


Plage de forage DME36UWP



Plage de forage

3.4.3 Dimensions



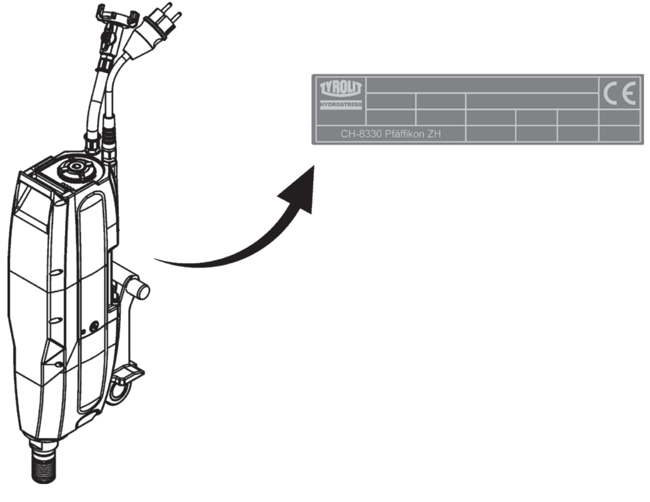
Dimensions en mm

3.7 Consommables

Consommables	
Paramètre	**Valeur**
Huile à engrenages	Klüber GEM 4 N (TYROLIT No. 10979557/1000 ml)

3.8 Plaque signalétique

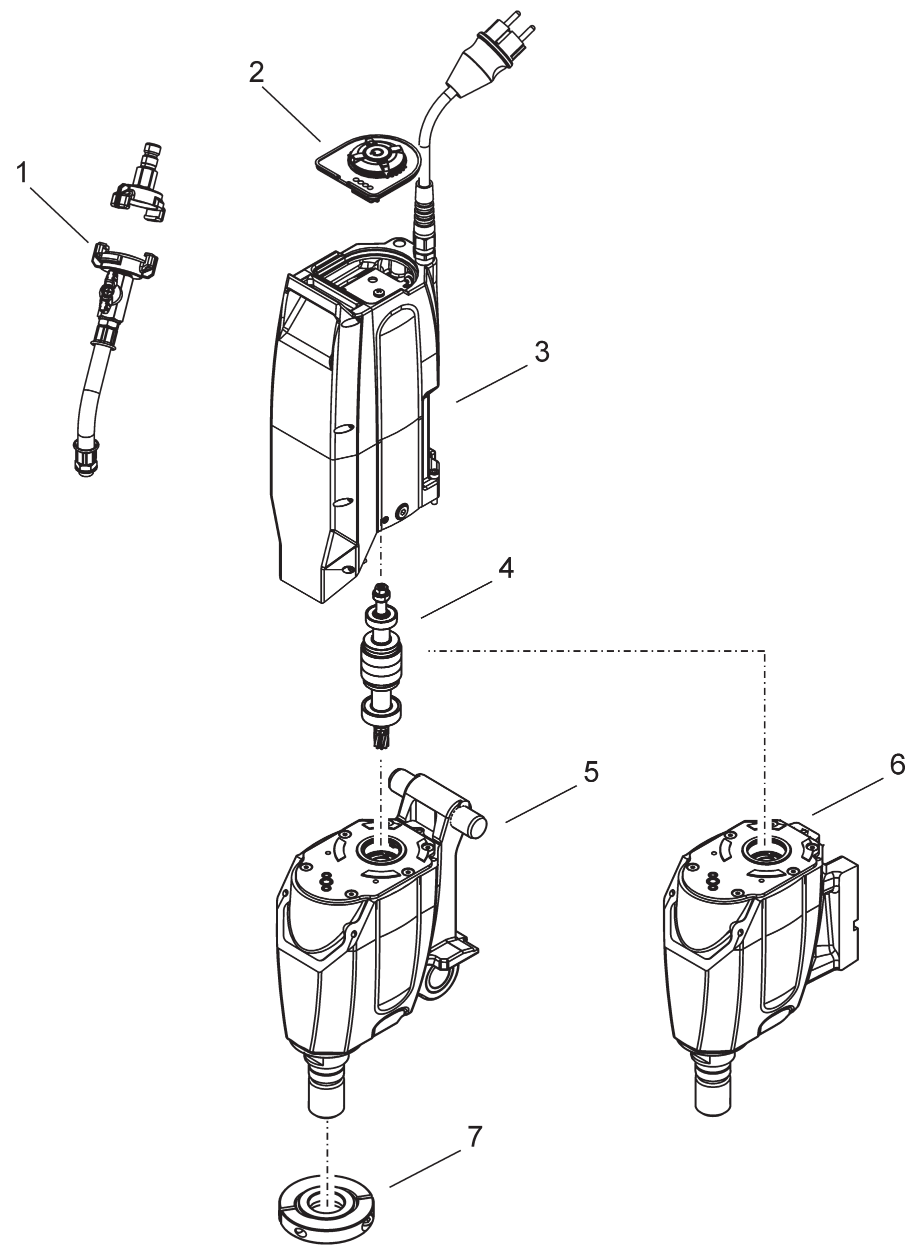
Le type et la série sont marqués sur la plaque signalétique de l'outil électrique.



Plaque signalétique

4. Constitution et fonctionnement

4.1 Présentation



Présentation

1 Raccord d'eau
2 Élément de commande
3 Moteur
4 Rotor
5 Réducteur DME36MW★★★
6 Réducteur DME36UW★★★
7 Élément de démontage rapide

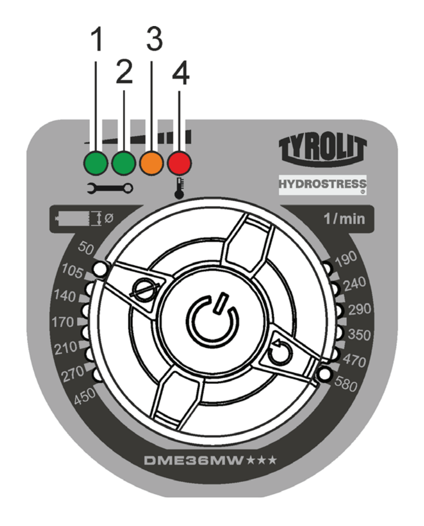
4.2 Fonctionnement

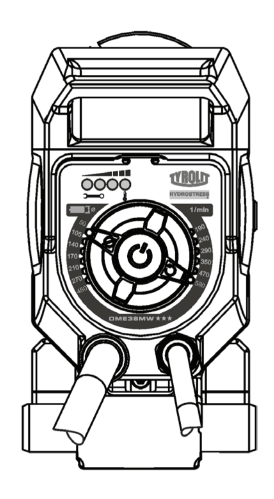
4.2.1 Description du fonctionnement

La broche de forage de l'outil électrique est entraînée par un moteur électrique et un réducteur mécanique. Un commutateur rotatif permet de régler la vitesse de rotation optimale de l'outil de coupe. Le moteur électrique est refroidi par eau.

4.3 Éléments d'affichage et de commande

4.3.1 Éléments d'affichage

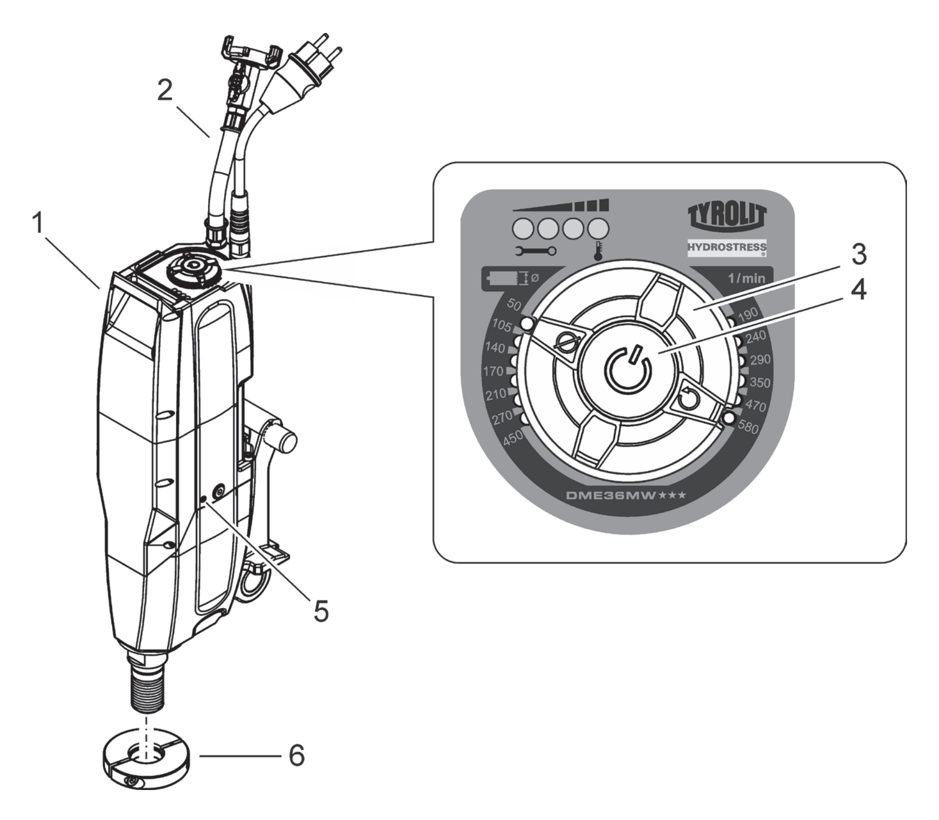




Témoin de puissance à l'arrêt			
Commutateur principal allumé en vert		Pas de signal	Pas d'informations d'état
		LED 1, 2 clignote	Entretien nécessaire
		LED 4 clignote	Moteur en surchauffe : couper le moteur et le laisser refroidir
Commutateur principal allumé en rouge		Pas de signal	Voir tableau des incidents 6.4
		LED 4 allumée	Laisser le moteur refroidir et redémarrer

Témoin de puissance en fonctionnement			
Commutateur principal allumé en rouge		LED 1 allumée	Fonctionnement à moins de 40% de la puissance nominale
		LED 1, 2 allumées	Fonctionnement à 40% à 80% de la puissance nominale
		LED 1,2,3 allumées	Fonctionnement à 80% à 100% de la puissance nominale
		LED 1,2,3,4 allumées	Moteur fonctionne en surcharge

4.3.1 Éléments de commande

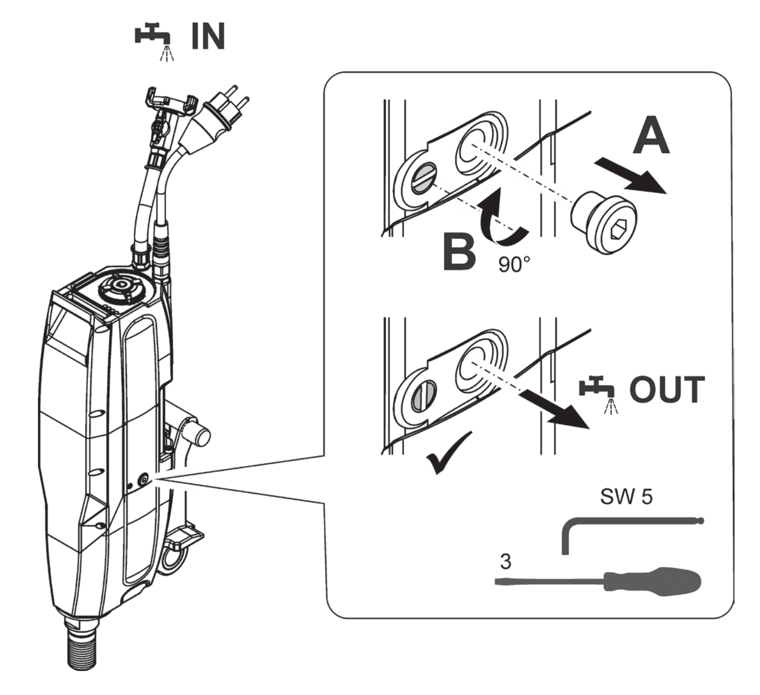


Éléments de commande

1	Poignée de transport	4	Commutateur principal marche / arrêt
2	Raccord d'eau	5	Vanne de dérivation
3	Commutateur rotatif / vitesse de rotation	6	Élément de démontage rapide

Dérivation d'eau

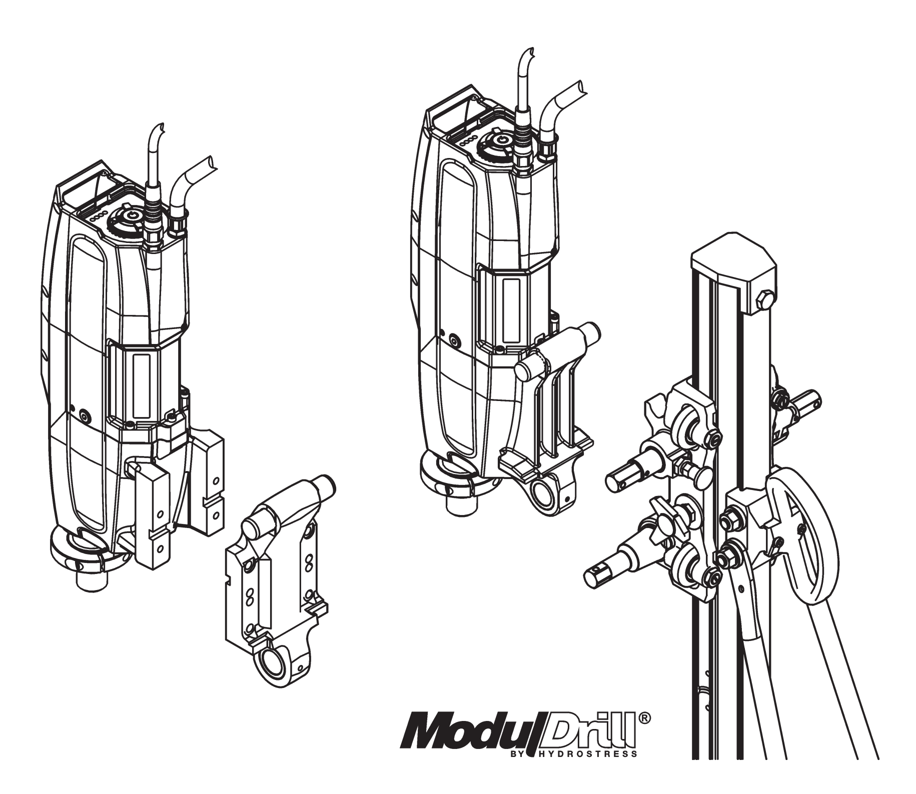
Pour les travaux à sec, l'eau de refroidissement peut être dérivée au moyen d'une dérivation.



Dérivation

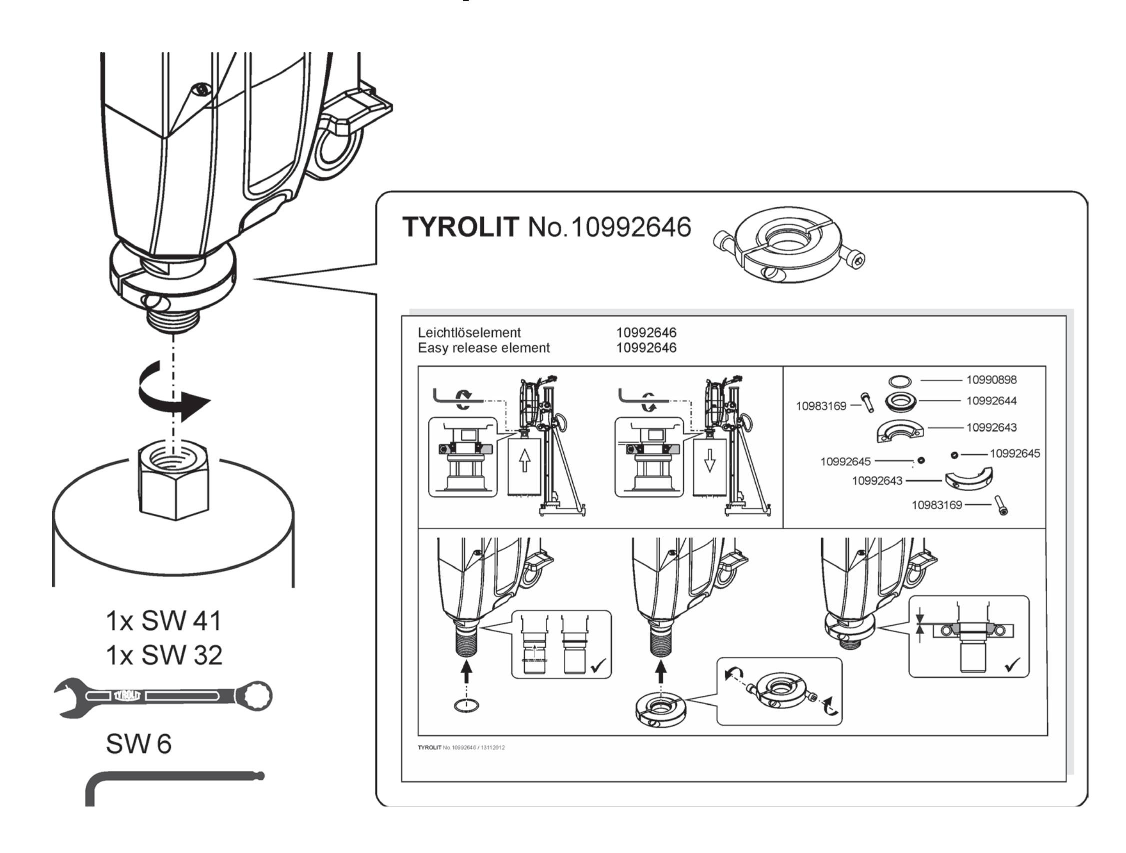
5. Montage / démontage

5.1 Interface du bâti de forage



Interface du bâti de forage

5.2 Interface de l'outil de coupe



Interface de l'outil de coupe

5.3 Alimentation électrique



INFORMATION

- La tension d'alimentation doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique.
- Protéger les câbles de raccordement de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
- Ne pas utiliser les câbles de raccordement à d'autres fins que celles prévues.
- Ne jamais porter l'outil électrique par son câble de raccordement.
- Ne pas tirer sur le câble de raccordement pour débrancher le connecteur d'alimentation.
- En cas d'interruption de l'alimentation : éteindre l'outil électrique et retirer le connecteur de la prise.

Câbles de rallonge

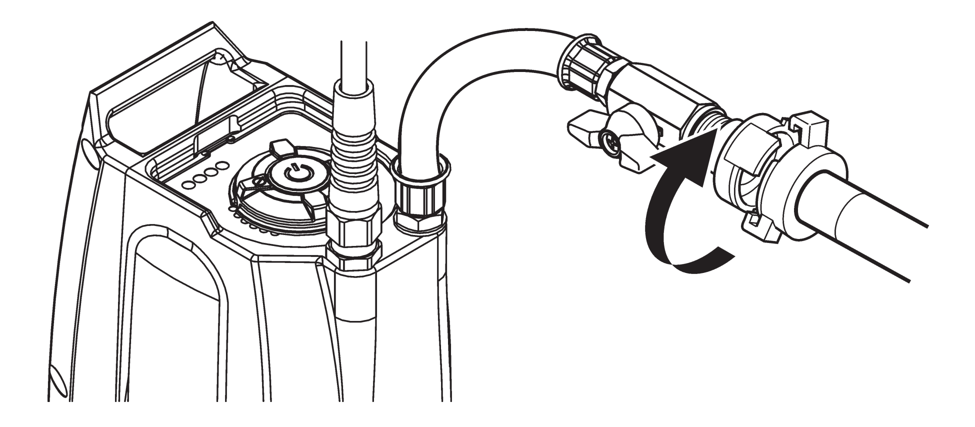


- En plein air, utiliser uniquement des câbles de rallonge autorisés pour cet usage et marqués comme tels.
- Éviter les câbles de rallonge dotés de multiprises et le fonctionnement simultané de plusieurs appareils.

Utiliser uniquement des câbles de rallonge autorisés pour cet emploi et d'une section suffisante. Ne pas utiliser de câbles de rallonge dont le conducteur présente une section de 1,25 mm² ou 16 AWG.

Sections minimales et longueurs maximales recommandées pour les câbles					
Section du conducteur en mm²	1,5	2,0	2,5	3,5	4,0
220 V-240 V	20 m	-	40 m	50 m	60 m

5.4 Raccord d'eau



Raccord d'eau

6. Utilisation



DANGER

- Ne jamais travailler sans équipement de protection approprié.
- Toujours porter une protection acoustique pendant le travail.
- Éloigner les outils de réglage et de montage avant de démarrer l'outil électrique.
- Ne pas travailler sur une échelle.
- Éloigner les enfants de l'outil électrique et de la zone de travail.
- Éviter les postures contraignantes.
- Adopter une position assurée et toujours conserver l'équilibre.
- Éviter tout contact avec les surfaces mises à la terre comme celles des tuyauteries, des radiateurs, des réchauds et des réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est plus grand lorsque vous êtes relié à la terre.

6.1 Réglages

6.1.1 Rapport de réduction

Choisir la position du commutateur rotatif en fonction du diamètre de forage souhaité. Ne jamais utiliser la force pour actionner le commutateur.

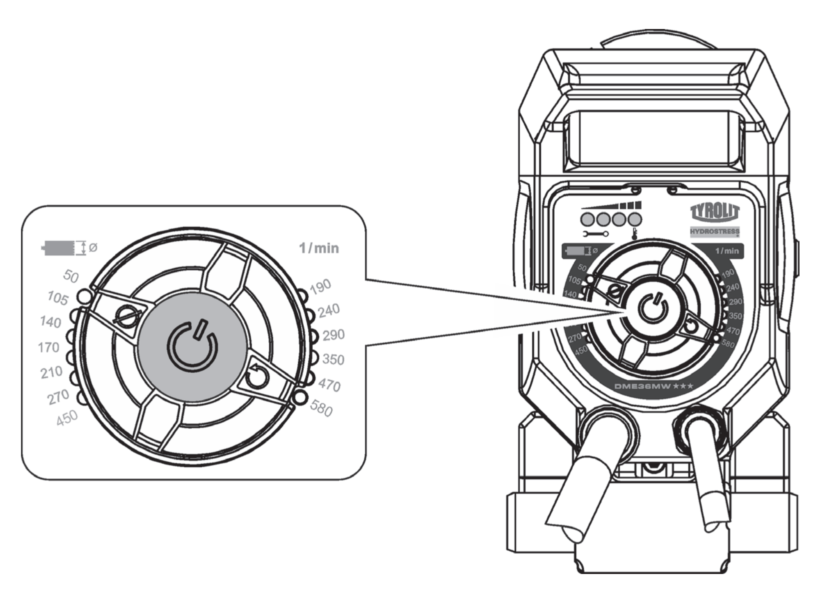
6.1.2 Alimentation en eau

Assurer l'alimentation en eau.

6.2 Démarrer / arrêter l'outil électrique

✓ L'outil électrique est correctement monté sur le bâti de forage.
✓ L'outil de coupe est fermement vissé à l'outil électrique.
✓ L'outil électrique est correctement connecté à l'alimentation électrique.
✓ L'alimentation en eau est assurée, l'eau arrive à l'outil de coupe.

▶ Démarrer le moteur à l'aide du commutateur principal



Démarrer l'outil électrique

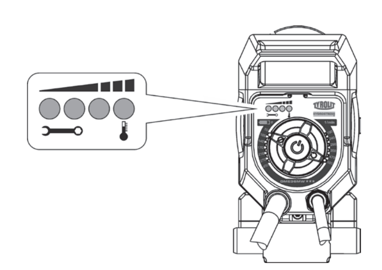
6.3 Surveillance, contrôles

6.3.1 A l'arrêt

▶ Observer le témoin de puissance, voir page 12, Éléments d'affichage 4.3.1.

6.3.2 En fonctionnement

▶ Observer le témoin de puissance, voir page 12, Éléments d'affichage 4.3.1.



Surveillance

6.4 Incidents

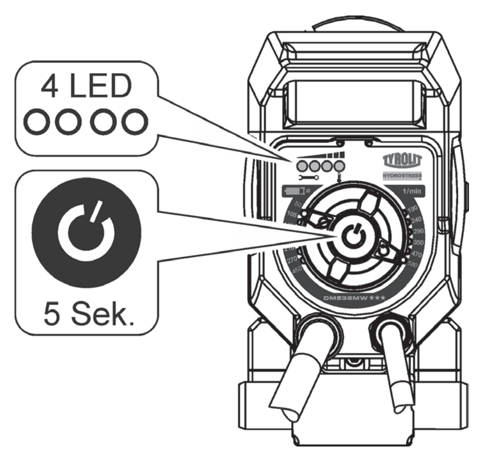
Incidents		
Incident	**Cause possible**	**Suppression**
Impossible de démarrer l'outil électrique	Câble secteur défectueux	▶ Informer le service après-vente de TYROLIT Hydrostress AG
	Défaut d'alimentation électrique	▶ Vérifier l'alimentation électrique
	Moteur électrique ou partie électronique défectueux	▶ Informer le service après-vente de TYROLIT Hydrostress AG
	Moteur en surchauffe	▶ Laisser le moteur refroidir et redémarrer
L'outil électrique démarre, puis s'arrête	Le fusible de l'alimentation électrique du chantier se déclenche	▶ Le fusible est trop faible, modifier l'alimentation électrique
Moteur démarre en sens inverse et puis s'arrête de nouveau	Couronne coincé	▶ Retirer la couronne an arrière et redémarrer le moteur
Le moteur fonctionne, mais la couronne de forage ne tourne pas	Réducteur défectueux	▶ Informer le service après-vente de TYROLIT Hydrostress AG
Impossible de monter l'outil de coupe	Le filetage est sale	▶ Nettoyer et graisser le filetage
	Le filetage est défectueux	▶ Informer le service après-vente de TYROLIT Hydrostress AG
Le boîtier laisse échapper de l'eau	Bague à lèvres défectueuse	▶ Informer le service après-vente de TYROLIT Hydrostress AG
Le boîtier laisse échapper de l'huile	Bague à lèvres défectueuse	▶ Informer le service après-vente de TYROLIT Hydrostress AG
Pas de sortie d'eau	Robinet d'eau fermé sur la conduite d'alimentation	▶ Ouvrir le robinet d'eau
	La conduite d'eau est bouchée	▶ Nettoyer la conduite d'eau
	Vanne d'eau défectueuse	▶ Informer le service après-vente de TYROLIT Hydrostress AG
	Pression d'eau insuffisante	▶ Vérifier le circuit d'eau
	Dérivation d'eau	▶ Contrôler la position de la vanne

6.4.1 Indication de défaut



Lorsqu'un arrêt automatique se produit en raison d'un défaut et qu'un redémarrage n'est pas possible, l'indication de défaut peut aider.

▶ Appuyer sur le commutateur principal pendant 5 secondes.
▶ Noter la combinaison de couleurs des LED et agir comme indiqué dans le tableau 6.4.2.



Indication de défaut

6.4.2 Tableau indication de défaut

Indication de défaut			
Commutateur principal allumé en rouge	○ ○ ○ ○	Pas de signal	Pas de défaut
	🟢 🟢 ○ ○	LED 1, 2 allumées	▶ Communiquer la combinaison de couleurs des LED à TYROLIT Hydrostress AG
	○ ○ 🟠 ○	LED 3 allumée	
	🟢 ○ 🟠 ○	LED 1, 3 allumées	
	○ 🟢 🟠 ○	LED 2, 3 allumées	
	🟢 ○ ○ 🔴	LED 1, 4 allumées	
	○ 🟢 🟠 🔴	LED 2, 3, 4 allumées	
	🟢 🟢 🟠 ○	LED 1, 2, 3 allumées	▶ Laisser le moteur refroidir et redémarrer
	○ ○ ○ 🔴	LED 4 allumée	▶ Laisser le moteur refroidir et redémarrer

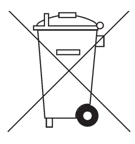
7. Entretien et maintenance

Avant toute opération d'entretien ou de maintenance, il est indispensable de retirer le connecteur de la prise.

Tableau d'entretien et de maintenance

		Avant chaque mise en service	À la fin du travail	Toutes les semaines	Tous les ans	En cas d'incidents	En cas de dommages
Moteur d'entraînement	▶ Resserrer les vis desserrées ▶ Contrôler la propreté	X				X	X
Filetage permettant de monter la couronne de forage	▶ Graisser	X					
	▶ Vérifier l'absence de dommages ▶ Contrôler la propreté	X	X			X	X
Câbles, commutateur, connecteurs	▶ Vérifier l'absence de dommages ▶ Contrôler la propreté	X	X			X	X
Gestion de l'eau	▶ Contrôle de la propreté et de l'étanchéité de la conduite d'eau	X				X	X
	▶ Purger l'eau en cas de risque de gel		X				
Entretien	▶ La faire effectuer par TYROLIT Hydrostress AG ou par un représentant agréé	Après témoin d'entretien (LED 1, 2 clignotent en vert) (intervalle d'entretien 200 / 400 / 600 .... heures)					

7.1 Amener les déchets au centre de recyclage

Les outils électriques TYROLIT Hydrostress sont composés en grande partie de matériaux réutilisables. La réutilisation exige un tri approprié. Dans de nombreux pays, TYROLIT a déjà organisé la collecte de ses anciens appareils en vue de leur valorisation. Renseignez-vous auprès du service client TYROLIT ou de votre conseiller de vente.

8. Déclaration de conformité CE

Désignation	Moteur de forage électrique
Référence du matériel	DME36MW★★★/DME36UW★★★
Année de construction	2013

Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que ce produit répond aux directives et normes suivantes :

Directives appliquées

2006/42/CE	17.05.2006
2004/108/CE	15.12.2004
2002/96/CE	27.01.2003

Normes appliquées

EN ISO 12100:2010

EN 12348/A1 : 2009

EN 61029-1 : 2009 / Exception Interrupteur

EN 61029-2-6 : 2010

EN 61000-3-2/A2:2009

EN 61000-3-3:2008

TYROLIT Hydrostress AG
Witzbergstrasse 18
CH-8330 Pfäffikon
Suisse

Pfäffikon, le 11.12.2013

Pascal Schmid

Responsable du développement

TÜV CERT
DIN EN ISO 9001:2000